Nota lepid. 16 (3/4) : 251-263 ; 31.III.1994 ISSN 0342-7536

3. Beitrag zur Tagfalterfauna der Insel Rab, Kroatien (Lepidoptera : Hesperioidea, Papilionoidea)

Udo Luy

Mühlgasse 75, D-96179 Rattelsdorf, BRD

Summary

Third note on the butterfly fauna of the Island of Rab, Croatia — A full list of the butterfly species recorded from the Isle of Rab, Croatia, is presented. The list is based on the literature and own observations made during several visits between 1987 and 1990. A total of 62 species have been recorded from the island, of which 8 are, however, questionable.

Zusammenfassung

In diesem Bericht werden die Tagfalter der Insel Rab, Kroatien, aufgeführt, die während mehrerer Urlaubsaufenthalte in den Jahren 1987-1990 beobachtet wurden. Es handelt sich hierbei um 54 sichere, sowie 8 in der Literatur erwähnte, aber zweifelhafte Arten.

Résumé

Liste des Lépidoptères diurnes de l'île de Rab (Croatie) observés pendant plusieurs séjours de vacances au cours des années 1987-1990 : 54 espèces certaines et 8 espèces citées dans la littérature mais discutables.

Nach dem ersten Urlaub auf der Insel Rab (Otoka Raba) vom 16.8. bis 28.8.1987 war ich von der Vielfalt der Insektenfauna so begeistert, daß ich weitere Besuche der Insel am 17.5.1988, vom 25.6. bis 8.7.1989 und vom 7.4. bis 14.4.1990 durchführte. Nach den mir bekannten Literaturaufsätzen hat sich bis heute noch kein Entomologe mit der Tagfalterfauna der Insel Rab im Speziellen befaßt. Entomologen wie Galvagni, Stauder, Dr. Puschnig, haben eben nur so nebenbei bei Kurzaufenthalten auf Rab die gesehenen Tagfalter festgehalten und in ihren ausführlichen Werken über die größeren Inseln erwähnt (s. Bibliographie).

So ganz einfach war es aber anfänglich nicht, die „alten Aufsätze" zu bearbeiten, denn zu Lebzeiten der vorgenannten Entomologen war ein sehr großer Teil des alten Jugoslawien noch im Besitz der österreichisch-

ungarischen Monarchie, was sich speziell auf die Namengebung der einzelnen Inseln und Orte auswirkte. Es war also auch noch erforderlich, einen Atlas ausfindig zu machen, der die exakten Bezeichnungen von damals wiedergab. Mein Andree Handatlas war dafür bestens geeignet. Die Insel Rab trug damals den Namen Arbe. Kroatische Sammler haben die Insel bis 1918 nicht besucht, da sie zum damaligen Zeitpunkt nicht zu Kroatien gehörte. Erst seit dem Friedensabkommen von Rapallo (23.4.1921) gehörte Rab zu Jugoslawien.

Fast täglich wurde die Tagfalterfauna dieser Insel an verschiedenen Orten beobachtet und ist dem Kartenabdruck (Abb. 1) im einzelnen zu entnehmen. Es handelt sich hierbei um folgende Beobachtungsplätze, die bei der Auflistung der Falter nur mehr numeriert angegeben werden :

1 Palit bei Rab (0-20 m) : Wiese mit Brombeersträuchern.
2 Halbinsel Frkanj (0-30 m) : lockerer Kiefernwald.
3 Umgebung Lopar (0-10 m) : Felstriften in Strandnähe.
4 Umgebung Mundanije (50-100 m) : Ackerränder, aufgelassene Weinfelder.
5 Südwesthang des Kamenjak (200-250 m) : schüttere Garrigue.
6 Umgebung Supetarska Draga (50 m) : Macchie.
7 Umgebung Barbat (30-50 m) : lichter Ölbaumbestand, Schafweide.
8 Marganjska, Kalifront (60 m) : Kiefern-Steineichen-Wald.
9 Ograde Suha Punta (40-50 m) : Waldlichtung mit Ruderalflora.
10 Kamenjak (250-400 m) : steiniges Felsplateau, kaum bewachsen.
11 Stanisce (50-140 m) : ausgetrocknetes Bachbett mit Geröllhalden.
12 D. Draga (30 m) : Macchie.
13 San Marino (0 m) : Sandstrand.
14 Umgebung Kampor (20 m) : Weg mit beidseitigem Macchienbewuchs (bes. Spanischer Ginster).
15 Matkici (40 m) : bewirtschaftete Felder.

Mein Dank gilt den Kollegen, Herrn P. Jakšić und Prof.Dr. Z. Lorković, die mit den Hinweisen auf die richtige Literatur wesentlich dazu beigetragen haben, daß ein aussagekräftiger Vergleich der Schmetterlingsfauna von Rab aus den Jahren 1900 bis 1920 mit der heutigen vorgenommen werden konnte. Ganz besonders bedanke ich mich bei meinem Vereinskollegen Dr. Klaus von der Dunk, der mich bei meiner letzten Reise begleitete und eine Namensliste der in mehreren Biotopen gefundenen Pflanzen erarbeitet hat, die hier allerdings nicht veröffentlicht wird, Interessenten aber jederzeit bei mir abrufen können.

Allgemeiner Teil

Um sich von der Insel selbst einen Eindruck verschaffen zu können, einiges Wissenswertes vorweg.

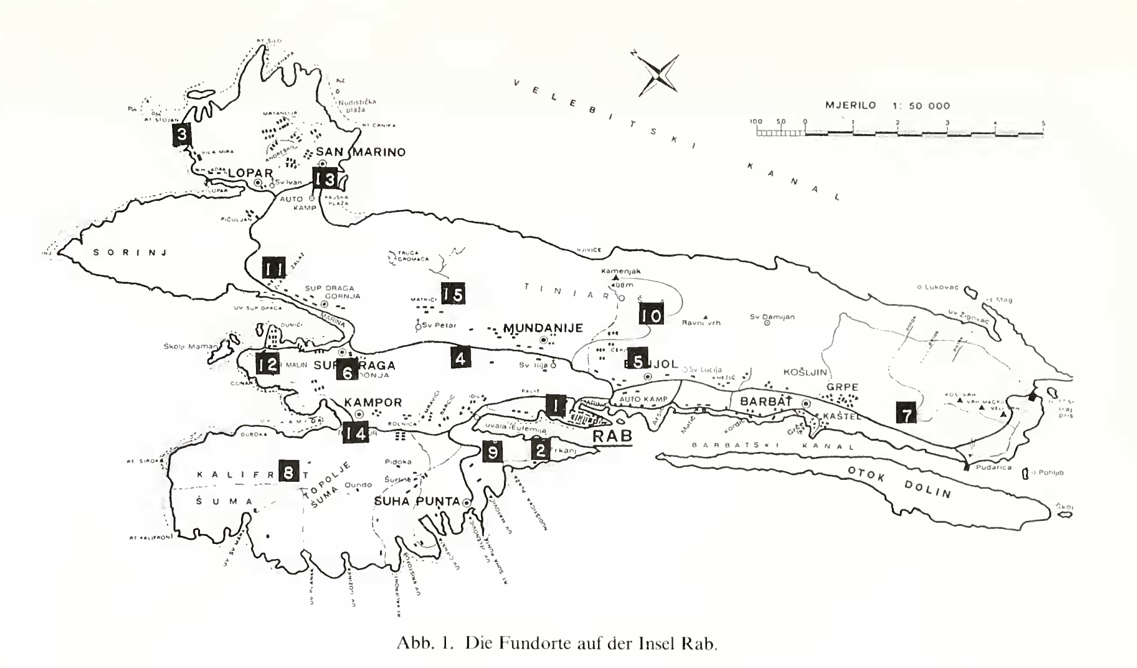


Abb. 1. Die Fundorte auf der Insel Rab.

Geographische Lage

Die Insel Rab gehört zur Gruppe der Kvarner Inseln. Sie liegt zwischen 44°41' und 44°51' nördlicher Breite und zwischen 14°40' und 14°53' östlicher Länge von Greenwich.

Die Gesamtfläche der Insel beträgt 93,6 km^2. Rab ist vom Glavina Kap bis zum Sorinj Kap 22 km lang. Die Breite der Insel variiert. So ist z.B. im südlichen Teil vom Kap Krklant bis Barbat nur 3 km breit, während sie vom Kap Silo in Lopar bis zum Kap Kristofor 10 km breit ist.

Die Insel verläuft Richtung Südosten Nordwesten parallel zum Festland. Entlang der Insel ziehen sich drei Gebirgshänge, der größte davon, der Kamenjak, mit der höchsten Erhebung, dem Straza oder Stander, mit 408 m NN. Der nordöstliche Teil davon fällt steil ins Meer ab, so daß dieser total vegetationslose Küstenstreifen nahezu unbeschreitbar ist. Zum Westen hin sind die Abhänge sanfter und teilweise bewaldet, jedoch sehr steinig.

In der Inselmitte zieht sich der zweite Bergrücken von der Halbinsel Govar bis nach Banjola und endet am Bergabhang Vrsi. Sein höchster Punkt liegt bei 131 m und wird schon am Anfang bei Gonar erreicht. Die dritte Anhöhe ist die niedrigste und beträgt bei Plogar nur 92 m NN. Sie reicht vom Kap Kalifront bis zum Kap Frkanj auf der Halbinsel Suha Punta.

Klima

Es herrscht ein relativ günstiges Klima mit milden Wintern und erträglichen Sommern. Nur selten fällt in den Wintermonaten die Temperatur unter den Gefrierpunkt. Die Durchschnittstemperaturen :

Januar bis März 7,1°C
April bis Juni 13,9°C
Juli bis September 26,0°C
Oktober bis Dezember 12,8°C

Flora

Die Pflanzenwelt der Insel ist sehr verschiedenartig. Der nordöstliche bzw. der am höchsten liegende Teil der Insel ist am spärlichsten mit Vegetation bedeckt, was auf den kalten, trockenen Nordostwind (Bura) zurückzuführen ist. Der Rest dieses Bergzuges ist hauptsächlich mit kleineren Gräsern, Gestrüpp und Macchia bewachsen. Dazwischen findet man Weißdorn, Heidelbeeren und Wacholder. Am Fuß des Berges findet man häufiger Olivenhaine. Auch wurde mit der Obstzucht wie Kirsche, Birne und Pfirsich begonnen. Natürlich fehlen die Nadelgehölze wie Kiefern und auch Pinien nicht. Auf Kalifront trifft man am häufigsten die Steineiche, die Tamariske und den Erdbeerbaum. Circa 40% der Insel sind mit Wald bewachsen, so daß von den jugoslawischen Inseln nur noch die Insel Mljet stärker bewaldet ist.

Spezieller Teil : Tagfalter

Bei den einzelnen Falterarten wird auf frühere Berichte vergleichsweise eingegangen. Nach der bislang vorliegenden Literatur wurde von Jakšić (1988) eine Kartierung der Tagfalter Jugoslawiens erstellt, in der 26 Tagfalterarten der Insel Rab aufgeführt werden. Nach meinen bisherigen Beobachtungen konnten 54 Arten nachgewiesen werden.

Papilionidae

1 *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758) 1, 2, 4, 5, 7, 8, 14
Juni bis August häufig. April und Mai nicht festgestellt. Auch von Stauder (1919-27) gemeldet.

2 *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) 1, 2, 4, 5, 7, 9, 15
Weit verbreitet, aber immer nur einzeln anzutreffen. Speziell am mittleren Bergrücken sind an den nach Nordwesten ausgerichteten Hängen jede Menge Krüppelschlehen auf dem kargen, steinigen Boden aufzufinden. Also ein ausgezeichnetes Brutbiotop für diesen Falter. Auch von Galvagni (1909) und Puschnig (1914) gemeldet.

3 *Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775) 4
Unterhalb der Hänge des mittleren Bergrückens hauptsächlich in Mundanije und dessen Umgebung im Mai häufig anzutreffen. Die Futterpflanze *Aristolochia rotunda* wächst hier in Mengen.

Pieridae

4 *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15
Im Frühjahr im gesamten Inselbereich recht häufig, lediglich auf Suha Punta nur vereinzelt. Die zweite Generation ist dagegen relativ selten in den Jahren 1987 und 1989 zu sehen gewesen. Auch von Galvagni (1909) und Puschnig (1914) gemeldet.

5 *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 1 4, 15
Häufig im gesamten Areal anzutreffen. Im April die dominante Falterart auf der Insel. Auch von Stauder (1919-27), Galvagni (1909) und Puschnig (1914) gemeldet.

6 *Pieris mannii* (Mayer, 1851) 7, 8, 9
Wesentlich weiter verbreitet als *P. ergane* Geyer. Sowohl im April 1990 als auch Ende Juni/Anfang Juli 1989 in mehreren Generationen. Im Biotop bei Barbat wurden alle fünf *Pieris* Arten gemeinsam angetroffen.

7 *Pieris ergane* (Geyer, 1828) 7
Nur im Biotop bei Barbat festgestellt. Im April nicht selten, im Juli bei weitem nicht so häufig.

8 *Pieris napi* (Linnaeus, 1758) 7
Auch nur in der Umgebung von Barbat gesehen. Am 9.4. und 13.4.90 jeweils ein Exemplar. Da die Falter ganz frisch geschlüpft waren, ist anzunehmen,

daß die Flugzeit gerade begonnen hat. Überraschend, daß im Sommer nie ein weiterer Falter gesichtet worden ist.

9 *Pontia edusa* (Fabricius, 1777) 1
Dieser sehr geschickte Flieger konnte nur einmal am 27.6.1989 auf einer kleinen Wiese in Palit (10 m NN) beobachtet werden.

10 *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758) 7
Auch die Flugzeit dieses Schmetterlings begann um den 12.4.90. Lediglich zwei Männchen konnten in der Umgebung von Barbat am Waldrand beobachtet werden.

11 *Colias crocea* (Fourcroy, 1785) 1, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15
Immer wieder einzeln durchstreift dieser Falter den Inselbereich. Dabei ist er in fast jedem Biotop zu beobachten. Die f. *helice* konnte mehrfach festgestellt werden.

12 *Gonepteryx cleopatra* (Linnaeus, 1767) 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 , 9, 11, 14, 15
Ziemlich häufig. Fliegt sowohl im offenen Gelände als auch auf Waldlichtungen und -wegen. Überall verbreitet und von Juni bis April anzutreffen. Auch von Puschnig (1914), Galvagni (1909) und Lorković (1989) gemeldet.

13 *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15
Überall recht häufig, in zwei Generationen, wobei die Individuenanzahl der gen. vern. *lathyri* Hübner bei weitem überwiegt.

Satyridae

14 *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15
Die Häufigkeit dieses Falters während seiner Hauptflugzeit, beginnend Ende Juni bis Mitte August, ist überwältigend. Die blühenden Brombeerbüsche sind geradezu übersät mit diesen Tieren. Bei Beobachtungsgängen durch Wiesen und an Sträuchern vorbei scheucht man beinahe bei jedem Tritt einige Tiere auf. Das am spätesten von mir beobachtete Exemplar flog am 19.8.1987 bei Mundanije, total abgeflattert. Auf der gesamten Insel anzutreffen, wobei weiße und gelbe Männchen neben normalen und sehr großen Weibchen umherflattern. Weibchen mit einfarbig weißer Unterseite der Hinterflügel (f. *leucomelas* Esper) relativ häufig. Falter mit weißer Färbung reduziert, so daß sie insgesamt dunkler erscheinen, meist mit gelblicher Tönung der weißen Flecken (f. *procida* Herbst) auf Fundstellen 4,7 und 9 ; auch von Galvagni (1909) gemeldet.

15 *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763) 7
Nur vereinzelt, und von mir nur in der Umgebung von Barbat festgestellt. Sehr trockenes und durch Ziegen und Schafe abgegrastes Biotop. Auch von Galvagni (1909) gemeldet.

16 *Hipparchia semele cadmus* (Fruhstorfer, 1908) 2, 4, 5, 6, 10, 11, 14
Häufig, auf überwiegend steinigem Gelände, ausgetrockneten Bachläufen und den Küstenfelsen der Buchten anzutreffen. Auch von Puschnig (1914) erwähnt.

17 *Hipparchia statilinus lorkovici* (Moucha, 1965) 2, 4, 5
Nur im August 1987 festgestellt. An trockenen, hügeligen Randzonen der Macchie häufig vorzufinden.

18 *Brintesia circe* (Fabricius, 1775) 2, 4, 5, 8, 4, 12, 14
Einzeln im Halbschatten der Waldränder zu sehen. Lediglich bei Ograde waren mehrere Tiere anzutreffen. Auch von Galvagni (1909) berichtet.

19 *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764) 4, 11
Nur im nördlichen Teil der Insel zum mittleren Bergrücken hin ganz vereinzelt festgestellt. Auch von Galvagni (1909) gemeldet.

20 *Pararge aegeria tircis* (Butler, 1867) 1, 2, 4, 7, 8, 9, 1 4, 15
In zwei Generationen in den bewaldeten Teilen der Insel zu beobachten. Die Frühjahrsgeneration ist äußerst häufig und sitzt gerne im Halbschatten auf Wolfsmilch (*Euphorbia peplus*). Die Tiere der Sommergeneration gen. aest. *aestivalis* Fruhstorfer sind wesentlich seltener zu finden. Auch von Puschnig (1914) und Galvagni (1909) gemeldet.

21 *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767) 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12 , 14, 15
Über die ganze Insel verteilt. Durchaus häufig.

22 *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15
Nach *Melanargia galathea* der wohl am zweit häufigsten anzutreffende Tagfalter. Über die gesamte Insel verteilt. Hält sich mit Vorliebe in den dürren Grasflächen auf, wo er auf Schritt und Tritt aufgescheucht wird. Auch von Galvagni (1909) und Puschnig (1914, f. *grisea* Tutt).

23 *Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771) 1, 2, 4, 5
Anfang Juli waren die ersten Falter zu sehen. Im Monat August als durchaus häufig zu nennen. Hauptsächlich in der Gegend von Mundanije gefunden.

24 *Pyronia cecilia* (Vallantin, 1894) 6, 7, 9, 11, 14, 15
Weiter verbreitet als *P. tithonus*. Die zwei Arten fliegen in getrennten Biotopen. Sie waren niemals gemeinsam anzutreffen. Während *P. tithonus* mehr an Waldrändern zu finden ist, fliegt *P. cecilia* auf offenem Gelände. Auch von Lorković (1989) und Steiner (1934) gemeldet.

25 *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15
Von April bis in den September auf der ganzen Insel als Nominatform zu finden. Galvagni (1909) beobachtete die Art überwiegend im Dundowald. Auch von Puschnig (1914), als var. *lyllus* Esp. gemeldet.

26 *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) 4, 9, 14
Nur in Waldnähe zu finden und hier überwiegend auf Suha Punta.

Nymphalidae

27 *Charaxes jasius* (Linnaeus, 1766) 14
Nur ein Exemplar in sehr raschem Flug in Strandnähe in der Bucht von Kampor gesehen. Auch von Lorković (1989) gemeldet.

28 *Limenitis reducta* (Staudinger, 1901) 4, 7, 9, 14
Immer nur als einzelne Tiere in den sehr raren feuchteren, schattigen Gebieten auf Rab festgestellt. Relativ selten.

29 *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) 1, 4, 5, 7, 9, 11, 14
In den Monaten Juni bis August häufig einzeln anzutreffen. Im April dann wieder als überwinternder Falter. Auch von Galvagni (1909) erwähnt.

30 *Cynthia cardui* (Linnaeus, 1758) 2, 4, 7, 9, 10, 14
Dieselben Flugzeiten wie *V. atalanta*. Auch nur einzeln vorkommend und gar nicht häufig. Auch von Galvagni (1909) gemeldet.

31 *Polygonia egea* (Cramer, 1775) 1, 3, 4, 5, 8
Am 9.4.1990 bereits ein Exemplar in der Nähe von Barbat gesehen. Flog zu diesem Zeitpunkt parallel mit der überwinterten Generation f. *j-album* Esper. Am verbreitetsten im August, aber nur einzeln. Auch zu diesem Zeitpunkt fliegen beide Generationen nebeneinander. Puschnig (1914) meldete ein auffällig kleines Exemplar.

32 *Melitaea didyma* (Esper, 1777) 4, 5, 7
Anfang Juli 1989 waren die ersten frischen Falter auf trockenem abgefressenem Gelände (Wiesen) zu sehen. Im August recht häufig, allerdings auf eng begrenzten Gebieten am Nordosthang von Mundanije und bei Barbat.

33 *Fabriciana niobe* f. *eris* (Meigen) 6, 7, 9, 10, 11
Auf geröllhaltigem Untergrund in den ausgetrockneten Bachläufen in „höheren“ Lagen der Insel zwischen 50 und 150 m nicht häufig zu finden. Es wurde nur die f. *eris* angetroffen.

Libytheidae

34 *Libythea celtis* (Laicharting, 1782) 8
Ein einziges frisch geschlüpftes Männchen am 29.6.1989 auf einer mit hohem Gras bewachsenen Waldwiese bei Ograde Richtung Frkanj gefunden.

Lycaenidae

35 *Thecla quercus* (Linnaeus, 1758) 2
Nur im August 1987 gesehen. Ein Tier flog im typischen Zickzackflug von einer Blume am Fuße einer der unzähligen Steineichen (*Quercus ilex*) in Strandnähe bei Frkanj auf. Um die Wipfel verschiedener Steineichen flogen noch sehr viele Zipfelfalter, die jedoch nicht weiter herabkamen, um genauer determiniert werden zu können. Vermutlich handelte es sich dabei jedoch um weitere Exemplare dieser Art.

36 *Nordmannia ilicis* (Esper, 1779) 1, 8, 9, 10, 11, 14
Vornehmlich auf Brombeere (*Rubus ulmifolius*) während der Blütezeit anzutreffen. Am Flugort gar nicht selten.

37 *Strymonidia spini* (Denis & Schiffermüller, 1775) 10, 11
Selten zu finden, am Fluglatz jedoch häufiger anzutreffen. Besuchen auch gerne Brombeerblüten Anfang Juli.

38 *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) 7, 9, 14
Diese typische Frühjahrslycaenide ist, wie bei uns, erst dann ständig auszumachen, wenn man das erste Exemplar einmal fliegen bzw. sitzen sah. Dies war Herrn Dr. von der Dunk am 11.4.1990 vorbehalten. Die Flugzeit hatte zu diesem Zeitpunkt gerade begonnen. In den folgenden Tagen nahm die Individuenanzahl schlagartig zu.

39 *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761) 5, 7, 14, 15
An extrem trockenen und abgeweideten Plätzen auf der Insel in mehreren Generationen anzutreffen. Auch von Galvagni (1909) gemeldet, als ab. *caeruleopunctata* Strand. Form *elea* (Fabricius) : Diese Falter der zweiten oder weiterer Generationen sind auf der Oberseite dunkler übergossen und haben längere Schwänzchen an den Hinterflügeln. Nicht häufig und nur am Kamenjak gefunden.

40 *Syntarucus pirithous* (Linnaeus, 1767) 1
Lediglich in Palit in unmittelbarer Nähe von Meer und Häusern ganz selten im August 1987 angetroffen. Nur auf einer sehr wild bewachsenen Wiese. Durch Kultivierung des Geländes in den Jahren 1988 und 1990 nicht mehr aufgefunden.

41 *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767) 1, 13
Im selben Biotop wie *S. pirithous* im August 87 geflogen. Am Nordrand der Insel bei San Marino im Juli 1989 ein weiteres Tier gesehen. Sehr selten. Auch von Puschnig (1914) gemeldet.

42 *Cupido minimus* (Fuessly, 1775) 7
Ein Bewohner von extrem trockenem Waldbiotop. Besucht mit Vorliebe sehr kleine Blüten, die eng an den Boden geschmiegt zwischen den unzähligen Steinen wachsen. Immer nur einzeln angetroffen und nur im Juni/Juli 1989.

43 *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758) 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10 , 14, 15
Über die ganze Insel verbreitet, aber nur an Waldrändern und -wegen in zwei Generationen zu sehen. Die Frühjahrsgeneration recht häufig, die gen. aest. *parvipuncta* Fuchs seltener.

44 *Philotes schiffermülleri* (Hemming, 1929) 7
Nur zwei Männchen am 12.4.1990 bei Barbat gefunden. Schon zu diesem Zeitpunkt ist der Falter ohne Fransen an den Flügelsäumen und relativ verwaschen, speziell auf der Unterseite. Die Tiere flogen im dichten Bewuchs der Mittelmeer-Strohblume (*Helichrysum stoechas*).

45 *Iolana iolas* (Ochsenheimer, 1816) 7
Obwohl die Futterpflanze *Colutea arborescens* (Blasenstrauch) über die Insel sehr verbreitet ist, findet man den Falter lediglich in der Nähe von Barbat an südexponierter Stelle. Ende Juni/Anfang Juli nicht selten.

46 *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) 4, 7
Bereits am 10. April 1990 in einem Einzelexemplar gefunden. Im Mai 88 in der Umgebung von Mundanije etwas häufiger anzutreffen. Trotzdem selten.

47 *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758) 1, 4, 7, 9, 14, 15
Der wohl häufigste Bläuling der Insel. Speziell im Tal zwischen Kamenjak und dem mittleren Bergrücken sehr häufig aufzufinden. Auch von Galvagni (1909) gemeldet.

48 *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775) 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15
Bevorzugt den Halbschatten. Unter den zahlreichen Feigen- und Pfirsichbäumen des Südhanges des Kamenjak in Massen zu beobachten. Ebenfalls ein Bewohner des gesamten Inselareals. Auch von Galvagni (1909) und Stauder (1919-27) gemeldet.

49 *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15
Mehr oder weniger einzeln, wenn auch in mehreren Generationen, zu finden. Die Weibchen sind allesamt braun. Die Weibchen-Form *caerulea* Fuchs wurde noch nicht gefunden. Auch von Galvagni (1909) gemeldet.

50 *Lysandra bellargus* (Rottemburg, 1775) 1, 2, 4, 5, 6, 9, 14, 15
Mehr oder weniger häufig auf ganz Rab zu finden. Speziell im August sehr zahlreich. Fliegt oft mit *Melitaea didyma*. Weibchen meist braun. Auch von Puschnig (1914) gemeldet.

51 *Meleageria daphnis* (Denis & Schiffermüller, 1775) 5, 10
Von Anfang Juli bis Ende August und vermutlich noch im September auf den geräumigen Wiesen am unteren Hangbereich des Kamenjak anzutreffen. Allerdings immer nur einzeln. Ein recht seltener Falter.

Hesperiidae

52 *Carcharodus alceae* (Esper, 1780) 7
Im Juli 1989 und April 1990 in sehr kargem Gelände bei Barbat gefunden. Sehr selten.

53 *Thymelicus acteon* (Rottemburg, 1775) 5, 8
Etwas verbreiteter als *C. alceae*. Aber trotzdem relativ selten zu beobachten.

54 *Ochlodes venatus faunus* (Turati, 1905) 1, 4, 5, 8
Im August an den Flugplätzen gemein. Am 17. Mai 1988 bereits ein Tier gesehen. Früher von mir fälschlicherweise als *H. comma* L. bezeichnet (Luy, 1988a). Im Flug sind beide Arten leicht zu verwechseln.

Weitere Arten aus der Literatur

Folgende Tagfalter wurden in den letzten 90 Jahren von verschiedenen Autoren auf Rab angeblich gesehen oder gefunden (?), was vermutlich auf Verwechslungen mit ähnlichen Faltern zurückzuführen ist. Wir kennen dies ja zur Genüge aus der Literatur, einmal als Fehldetermination erwähnt, schon werden diese Daten in nachfolgenden Werken übernommen. Wenn man die Aufsätze von Puschnig, Galvagni oder Stauder liest, so kann man dem Text der Beiträge schnell entnehmen, daß die Beobachtungen auf Rab sich auf maximal einen Tag, wenn nicht gar auf wenige Stunden, beschränken. Um alle Eventualitäten auszuschöpfen, ist aber durch die Nähe der Insel zum Festland nicht ganz

auszuschließen, daß das eine oder andere Exemplar einfach vom Wind verweht, sprich auf die Insel geweht, worden ist.

Pieridae

55 *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)
Jakšić markiert die Insel Rab als Fundort für diesen Falter. Eine große Ähnlichkeit speziell im Falle der Weibchen mit *G. cleopatra* ist offensichtlich.

56 *Colias hyale* (Linnaeus, 1758)
Dieser Fund ist zumindest für seine Aufzeichnung bemerkenswert, denn Stauder (1919-27) erwähnt, daß Galvagni diesen Falter auf Arbe gesehen hat. Galvagni (1909) selbst schreibt nichts von diesem Falter. Kein weiterer Entomologe hat jemals wieder diese Art auf Rab erwähnt. Ich unterstelle, daß ein sehr helles Exemplar von *C. crocea* gesichtet, und mit *C. hyale* verwechselt, worden ist.

Satyridae

57 *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)
Laut Galvagni (1909) soll sich der Falter in der Sammlung des Schullehrers befinden. Das mag zum damaligen Zeitpunkt wohl durchaus möglich gewesen sein, aber ob er auch auf Rab gefangen worden ist ?

58 *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)
Galvagni erwähnt, daß er *Pararge maera* L. im Mai gesehen hat. Auch ich war anfänglich der Meinung *L. maera* gefunden zu haben. Bei näherer Betrachtung hat sich jedoch immer herausgestellt, daß es sich um *L. megera* gehandelt hat. In meinem Erstbericht habe auch ich fälschlicherweise *L. maera* aufgeführt (Luy, 1988a). Trotz intensivster Suche konnte ich *L. maera* bisher nicht nachweisen.

Nymphalidae

59 *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)
Puschnig (1914) : Ein Tier am 25. 9. 1912.

60 *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)
Jakšić (1988). Wie ich mich selbst überzeugen konnte, ist dieser Falter mit der zweiten Generation von *P. egea* f. *j-album* bei flüchtiger Betrachtung leicht zu verwechseln.

61 *Fabriciana niobe laranda* (Fruhstorfer, 1910)
Hier kann ich nur Vermutungen anstellen. Professor Lorković schrieb mir : „Ich war nur einmal in Rab, am 2. Juni 1921, mit einer botanischen Schulexkursion, wo ich nicht frei war, um zu sammeln. Von dem Boot, mit dem wir ganz nahe entlang der Küste der kleinen Insel Dolin fuhren, sah ich eine Anzahl *A. niobe laranda* die ich leider nicht erreichen konnte." (Lorković, 1989). Ist es da nicht möglich, daß selbst ein so geschultes Auge wie das des Fachmannes, sich täuscht und auf Grund der Entfernung *F. niobe*

laranda mit *F. adippe* f. *cleodoxa* O. verwechselt, die nachweislich auf Rab fliegt ?

Hesperiidae

62 *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)
Auch dieser Falter wird von Jaksić (1988) erwähnt. Eigentlich ist der Falter unverwechselbar, konnte von mir aber noch nicht entdeckt werden.

Bibliographie

ANDREE, R., 1882. Geographisches Handbuch zu Andree's Handatlas, 939 S., Bielefeld und Leipzig.

ANDREE, R., 1886. Andree's allgemeiner Handatlas, 3. Aufl., Bielefeld und Leipzig.

BARTOL, B., BARTOL, V. & MICHIELI, S., 1964. Beitrag zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna der adriatischen Insel Krk (Veglia). *NachrBl. bayer. Ent.* 13, 33-36, 44-48, 55-59.

GALVAGNI, E., 1902. Beiträge zur Kenntnis der Fauna einiger dalmatinischer Inseln. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 52 : 362-388.

GALVAGNI, E., 1909. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der adriatischen Inseln. *Mitt. naturw. Ver. Univ. Wien* VII : 5-10, 154-254.

GALVAGNI, E., 1916. Eine Ausbeute von Lussin und den benachbarten Inseln (Scoglien). *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 66 : 141-147.

GAVRANOVIĆ, A., 1988. Insel Rab. 108 S. Zagreb.

HABELER, H., 1989. Lepidopterologische Nachrichten aus der Steiermark (13), mit Fundorten aus dem nördlichen Adriaraum. *Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum Graz* 43 : 27-36.

HORAK, W., 1975. Entomologische Beobachtungen in Malinska (Insel Krk, Jugoslawien). *Ent. Z. Frankf.a.M.* 85 (18) : 212-215.

HORVATIĆ, S., 1963. Biljnogeografski polozay i. rasclanjenje naseg primorja u svjetlu suvremenih fitocenoloskih istrazivanja. *Acta bot. croat.* XXII : 27-81.

JAKŠIĆ, P., 1988. Privremene karte Rasprostranjenosti dnevnih Leptira Jugoslavije. 216 S. Zagreb.

LORKOVIĆ, Z., 1989. Exkursionsbericht, Rab, 2. Juni 1921. Persönliche Mitteilung an den Autor 29.1.1989.

LUY, U., 1988a. Entomologische Eindrücke von der Insel Rab, Jugoslawien (Lep., Diurna). *Galathea* 4 (3) : 74-86.

LUY, U., 1988b. Entomologische Eindrücke von der Insel Rab (2), Jugoslawien (Lep., Diurna). *Galathea* 4 (4) : 125-126.

MASKARIN, 1981. Insel Rab, Niro Privredni vjesnik, Trg Mazuranica.

MOUCHA, J., 1965. Tagfalter Fauna der Insel Brac (Lep.). *Acta faun. ent. Mus. natn. Pragae* 11 (106) : 265-275.

MOUCHA, J., 1966. Zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Jugoslawiens (Lep.). *Ent. Nachr. Dresden* 10 (4) : 49-54.

Puschnig, R., 1914. Zum Dundowalde. *Ent. Z. Frankf.a.M.* XXVII (52) : 299-301, XXVIII (2) : 8-9.

Schmidt-Koehl, W., 1977. Geographische und lepidopterologische Eindrücke zweier Frühjahrsreisen in das adriatische Jugoslawien im April 1976 und 1977. *Ent. Z. Frankf.a.M.* 87 (21) : 237-248.

Stauder, H., 1911. Beiträge zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna der adriatischen Küstengebiete. *Boll. Soc. adriat. Sci. nat.* XXV (II) : 93-120, 3 Tafeln.

Stauder, H., 1913. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna der adriatischen Küstengebiete. *Boll. Soc. adriat. Sci. nat.* XXVII (I) : 105-166. 3 Tafeln.

Stauder, H., 1919-1927. Die Schmetterlingsfauna der illyro-adriatischen Festland- und Inselzone. *Z. wiss. InsektBiol.* 15 (1919) : 201-220 ; 16 (1920-1921) : 16-23, 43-49, 101-108, 143-153, 166-176, 219-224 ; 17 (1922) : 14-21, 58-64, 83-92, 135-147, 187-202, 253-267, 317-327 ; 20 (1925) : 191-225 ; 21 (1926) : 179-190, 223-238 ; 22 (1927) : 30-45, 74-92.

Steiner, S., 1934. Der heutige Stand der Rhopalocera- und Hesperiidae-Arten für die Lepidopterenfauna Kroatiens. *Ent. Z. Frankf.a.M.* 51 (42) : 373-375.